

İLGİNÇ YAYIN ÖZETLERİ

The American Journal of Clinical Nutrition Vol. 67, 1998.

1. Dewey KG. Cross-cultural patterns of growth and nutritional status of breastfed infants, p. 10.
2. Nieves J W, Komar L, Grosman F and Lindsay R. Calcium potentiates the effect of estrogen and calcitonin on bone mass; Review and Analysis, p.18.
3. Garland M, Sacks FM, Golditz GA, et al. The relation between dietary intake and adipose tissue composition of selected fatty acids in US women, p.25.
4. Riley MD and Dwyer T. Microalbuminuria is positively associated with usual dietary saturated fat intake and negatively associated with usual dietary protein intake in people with insulin dependent diabetes mellitus, p.50.
5. Coss-Bu JA, Jefferson LS, Wolding D, et al. Resting energy expenditure in children in a pediatric intensive care unit: Comparison of Harris Benedict and Talbot predictions with indirect calorimetry values, p.74.
6. Alaluwalia N, Lönnerdal B, Lorenz SG and Allen LH, Spot ferritin assay for serum samples dried on filter paper, p.88.
7. Hesse A, Rivera MR, de Diaz I and Ouirk GJ. Central somatosensory conduction time in severely growth-stunted children, p.93.
8. Carnielli VP, Verlato G, Pederzini F, et al. Intestinal absorption of long-chain polyunsaturated fatty acids in preterm infants fed breast milk or formula, p.97.
9. Paxton A, Lederman SA, Heymsfield SB, et al. Anthropometric equations for studying body fat in pregnant women, p.104.
10. Guerin-Danan C, Chabanet C, Pedone C, et al. Milk fermented with yogurt cultures and *Lactobacillus casei* compared with yogurt and gelled milk influence on intestinal microflora in healthy infants, p.111.
11. Mingrone G, Benedetti G, Capristo E, et al. Twenty-four hour energy balance in Crohn disease patients: Metabolic implications of steroid treatment, p.115.
12. Hylla S, Gostner A, Dusel G, et al. Effects of resistant starch on the colon in healthy volunteers: Possible implications for cancer prevention, p.136.
13. Allard JP, Aghdassi E, Chauj, et al. Oxidative stress and plasma antioxidant micronutrients in humans with HIV infection, p.143.
14. Haenni A, Ohrvall M and Lithell H. Atherogenic lipid fractions are related to ionized magnesium status, p.202.
15. Huang YC, Chen W, Evans MA, et al. Vitamin B-6 requirement and status assessment of young women fed a high-protein diet with various levels of vitamins B-6, p.208.
16. Marongon K, Herberth B, Lecomte E, et al. Diet antioxidant status and smoking habit in French men, p.231.
17. Harats D, Chevion S, Mahir M, et al. Citrus fruit supplementation reduces lipoprotein oxidation in young men ingesting a diet high in saturated fat, p.240.
18. Nygart O, Refsum H, Ueland PM and Vollset SE. Major lifestyle determinants of plasma total homocysteine distribution: The Hordaland Homocysteine study, p. 263.
19. Zhu YI and Hoas JD. Response of serum transferrin receptor to iron supplementation in iron-depleted nonanemic women, p.271.
20. Motil KJ, Sheng HP, Kentz BL, et al. Lean body mass of well nourished women is preserved during lactation, p.292.

21. Franco CA, Conner SL, Wonder RC and Connor WE. Acute effects of dietary fatty acids of human milk, p.301.
22. Goran MI, Shewchuk R, Goner BA, et al. Longitudinal changes in fatness in white children: No effect of childhood energy expenditure, p.309.
23. Washington N, Harris M, Musselwhite A and Spiller RC. Moderation of lactulose-induced diarrhea by psyllium. Effect on motility and fermentation, p.317.
24. Herbel BK, Mc Guive MK, McGuire MA and Shultz TD. Safflower consumption does not increase plasma conjugated linoleic acid concentration in humans. p.332.
25. Locher R, Suter PM and Vetter W. Ethanol suppresses smooth muscle cell proliferation in the postprandial state: A new antiatherosclerotic mechanism of ethanol, p.338.
26. Kinyamu HK, Gallagher JC, Rafferty KA and Balhorn KE. Dietary calcium and vitamin D intake in elderly women: Effect on serum parathyroid hormone and vitamin D metabolites, p.342.
27. Davidson MH, Maki KC, Kong JC, et al. Long-term effects of consuming foods containing psyllium seed husk on serum lipids in subjects with hypercholesterolemia, p.367.
28. Delos Reyes B, Navarro JA, Perez-Garcia R, et al. Effects of L-carnitine on erythrocyte acyl-CoA, free CoA, and glycerophospholipid acyltransferase in uremia, p.386.
29. Luke AH, Rotimi CN, Cooper RS, et al. Leptin and body composition of Nigerians, Jamaicans and US blacks, p.391.
30. Jeukendrup AE, Thielen JJHC, Wagenmakers AJM, et al. Effect of medium chain triacylglycerol and carbohydrate ingestion during exercise on substrate utilization and subsequent cycling performance, p.397.
31. Hunt JR, Matthys LA, and Johnson LK. Zinc absorption, mineral balance and blood lipids in women consuming controlled lactoovovegetarian and omnivorous diets for 8 wk, p.421.
32. Van den Heuvel EGHM, Schaafsma G, Muys T, et al. Nondigestible oligosaccharides do not interfere with calcium and nonheme-iron absorption in young healthy men, p.445.
33. Wauben IP, Atkinson SA, Grad TL, et al. Moderate nutrient supplementation of mothers milk for preterm infants supports adequate bone mass and short-term growth, p.465.
34. Mora S, Barera G, Ricotti A, et al. Reversal of low bone density with a gluten free diet in children and adolescents with celiac disease, p.447.
35. Binnert C, Pachiaudi C, Beylot M, et al. Influence of human obesity on the metabolic rate of dietary long and medium-chain triacylglycerols, p.595.
36. Dwyer JT, Stone EJ, Yang M, et al. Predictors of over fatness in a multiethnic pediatric population, p.602.
37. Lee HC, Gerrior SA, and Swith JA. Energy, macronutrient, and food intakes in relation to energy compensation in consumers who drink different types of milk, p.616.
38. Lloyd T, Chinchilli VM, Rolling N, et al. Fruit consumption, fitness, and cardiovascular health in female adolescents, p.624.
39. Hudgins LC, Seidman CE, Diakun J, and Hirseh J. Human fatty acid synthesis is reduced after the substitution of dietary starch for sugar, p.631.
40. Laskey MA, Prentice A, Hanratty LA, et al. Bone changes after 3 mo of lactation: Influence of calcium intake, breast-milk output and vitamin D-receptor genotype, p.685.
41. Ritchie LD, Fung EB, Holloran BP, et al. A longitudinal study of calcium homeostasis during human pregnancy and lactation and after resumption of menses, p.693.
42. Vesa TH, Seppo LM, Marteau PR, et al. Role of irritable bowel syndrome in subjective lactose intolerance, p.710.
43. Camilo ME, Jatui A, O'rien M, et al. Bioavailability of phylloquinone from an intravenous lipid emulsion, p.716.
44. Fleming DJ, Jacques PF, Ballal GE, et al. Dietary determinants of iron stores in a free-living elderly population: The Framingham Heart Study, p.722.
45. Gover BA, Nagy TR, Trowleridge CA, et al. Fat distribution and insulin response in prepubertal African American and white children, p.821.

46. Dveon DM, Fernstram HA, Campos H, et al. Change in dietary saturated fat intake is correlated with change in mass of large low-density lipoprotein particles in men, p.828.
47. Lin Y, Burri BJ, Neidinger TR, et al. Estimating the concentration of β -carotene require for maximal protection of low density lipoproteins in women, p.837.
48. Woudside JV, Yarnell JWG, Whitehead AS, et al. Effect of B group vitamins, and antioxidant vitamins on hyperhomocysteinemia, p.858.
49. Davidsson L, Walczyk T, Morris A, et al. Influence of ascorbic acid on iron absorption from an iron-fortified chocolate-flavored milk drink in Jamaican children, p.873.
50. Dewey KG, Cohen RJ, Rivera LL, et al. Effects of age of introduction of complementary foods on iron status of breast-fed infants in Honduras, p.878.
51. de Bruin NC, Degenhart HJ, Gal S, et al. Energy utilization and growth in breast-fed and formula-fed infants measured prospectively during the first year of life, p.885.
52. Benabdeslam H, Garciall, Bellon G, et al. Biochemical assessment of the nutritional status of cystic fibrosis patient treated with pancreatic enzyme extracts, p.912.
53. Gunnell DJ, Frankel SJ, Nanchohal K, et al. Childhood obesity and adult cardiovascular mortality, p.1111.
54. Lindross AK, Lissner L, Carlsson B, et al. Familial predisposition for obesity may modify the predictive value of serum leptin concentrations for long-term weight change in obese women, p.1119.
55. Ferguson MA, Gulin B, Ovens S, et al. Fat distribution and hemostatic measures in obese children, p.1136.
56. Stare TL, Shea S, Cohn LC, et al. Greater dietary intake of simple carbohydrate is associated with lower concentrations of high-density-lipoprotein cholesterol in hypercholesterolemic children, p.1111.
57. Rols BI, Castellanos VH, Halford JC, et al. Volume of food consumed affects satiety in men, p.1170.
58. Hill JO, Seagle HM, Johnson SL, et al. Effects of 14,d of covert substitution of olestra for conventional fat on spontaneous food intake, p.1178.
59. Noroozi M, Angerson WJ, and Lean ME. Effects of flavonoids and vitamin C on oxidative DNA damage to human lymphocytes, p.1210.
60. Horris SS and Dawson-Hughes B. Seasonal changes in plasma 25-hydroxyvitamin D concentrations of young American black and white women, p.1232.
61. Kalkwarf HJ and Harrast SD. Effects of calcium supplementation and lactation on iron status, p.1244.
62. Fardellune P, Brazier M, Kamel S, et al. Biochemical effects of calcium supplementation in post menapousal women, p.1273.

1. Anne Sütüyle Beslenen Değişik Kültürlerdeki Bebeklerin Büyüme ve Beslenme Durumları

Yaşamın ilk yılında anne sütüyle beslenen bebeklerin büyüme örüntüsü ve demir durumu 4 değişik grupta incelenmiştir. Bu gruplar; (1) ABD'de yüksek sosyo-ekonomik grup, (2) Honduras'da düşük gelirli normal doğum ağırlıklı (NBW) grup, (3) Honduras'da düşük doğum ağırlıklı (LBW) zamanında doğmuş grup, (4) Gana'lı bebek grubu. NCHS referansları kullanılarak Z skor hesaplanmıştır. Honduras NBW grubunun büyüme örüntüsü 9 aya kadar ABD grubuna benzerdir. LBW grubun büyüme örüntüsü 12 aya kadar diğer grupların altında seyretmiştir. Gana'lı bebeklerin yaşa göre ağırlık artış eğrisi 3-4 ayda düzleşmeye başlamış, boy uzunluğu artışı 9 aya kadar devam etmiş bu aydan sonra eğri düzleşmeye başlamıştır. Boya göre ağırlık en yüksek Honduras'lı NBW bebeklerde, en düşük Gana'lı bebeklerde gözlenmiştir. Z skor doğum ağırlığı ve anne boy uzunluğuna göre uyarlandığında boy ve ağırlık artış eğrisi gruplar arasında farksızdır. Altı ayda uygun ek besinlerle birlikte 12 ay emzirmenin gebelikte kötü beslenme ve anneye ait sorunlar olmadığı sürece optimal büyümeyi sağlayabileceği sonucuna varılmıştır. Bebeklerin demir durumu, doğum ağırlığı ve demirden zengin besinlerin kullanımına göre farklılık göstermiştir. bebeklerin normal büyümelerinin sağlanması için doğum sonrası dönem kadar doğum öncesi dönemde de önlemlerin alınması gerektiği vurgulanmıştır.

2. Kalsiyum Östrojen ve Kalsitoninin Kemik Kütlesine Etkisini Arttırır

Bu yazıda, menapoz sonrası kadınlarda ölçülen kemik yoğunluğuna ilişkin veriler kullanılarak östrojen ve kalsitoninin kemik kütlesi değişimine etkisinde kalsiyumun rolü değerlendirilmiştir. Oral östrojen veya burundan kalsitonin alımı ile birlikte kalsiyum eklenmesi ve eklenmemesi durumları karşılaştırılmıştır. Östrojen uygulaması yapılan 31 araştırmadan 20'sinde diyetle veya ek kalsiyum verilerek kalsiyum alımı 1183 mg/gün düzeyine çıkarılmış, 11 çalışmada ise kalsiyum alımı ile ilgili herhangi bir değişme yapılmamış ve günlük alım düzeyi 563 mg da kalmıştır. Yalnız östrojen uygulamasında omurga kemik kütlesinde yıllık %1.3 artış olurken östrojenle birlikte kalsiyum alımının arttırılmasında bu değer %3.3'e yükselmiştir. Boyun kemiği kütlesinde östrojenle artış yıllık %0.9 olurken, östrojenle birlikte ek kalsiyum alımında %2.4'e çıkmıştır. Diğer bölgelerde de östrojenle birlikte kalsiyum alımının arttırılması kemik kütlesinin artışını olumlu etkilemiştir. Burundan 200 IU kalsitonin uygulaması yapılan 7 araştırmadan 6'sında kalsiyum alımı 1466 mg/gün çıkarıldığında sadece kalsitonin uygulanan (Ca alımı 627 mg/gün) çalışmaya göre omurga kemik kütlesinde önemli artış gözlenmiştir. Östrojen veya kalsitonin uygulaması ile birlikte kalsiyum alımının arttırılmasının kemik kütlesini olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

3. ABD Kadınlarında Diyetle Alman ve Adipoz Dokusunun Bazı Yağ Asitleri Bileşimi Arasındaki Etkileşim

Hemşire Sağlık Araştırması çerçevesinde 140 kadında diyetle alınan bazı yağ asitleri ile adipoz dokunun yağ asitleri bileşimi arasındaki etkileşim incelenmiştir. Adipoz dokunun doymuş ve trans yağ asitleri bileşiminin diyetle alımı yansıttığı bulunmuştur. Adipoz dokunun çoklu doymamış yağ asitleri içeriği ile diyetin çoklu doymamış yağ asitleri arasında korelasyon bulunmuştur ($r= 0.40$). Linolenik asitte de orta düzeyde korelasyon gözlenmiştir. Diyetle alınan yağ asitlerinin belirlenmesinde adipoz dokunun yağ asitleri bileşiminin iyi bir gösterge olduğu sonucuna varılmıştır.

4. Tip I Diyabetli Bireylerde Mikroalbuminuri Diyetle Doymuş Yağ Alımı ile Pozitif, Protein Alımı ile Negatif Yönden İlintilidir

Tip I Diyabetli bireylerde mikroalbuminuri sık görülen bir bulgudur ve böbrek hastalıkları ve mortalitenin belirleyicisidir. Mikroalbuminurinin oluşumunun

önlenmesinde glisemik kontrolün sağlanması, kan basıncının normalde tutulması ve anjiotensin-çevirici enzim inhibitörlerinin kullanımı belli başlı stratejilerdir. Kesitsel olarak planlanan bu çalışmada Tip I Diyabetli bireylerin besin tüketimleri ve mikroalbuminuri durumları saptanmıştır. Mikroalbuminuri enerji uyarlanmış karbonhidrat, tekli doymamış yağ alımları ile ilintisiz bulunmuştur. Bunun yanında enerji uyarlanmış protein alımı ile mikroalbuminuri arasında negatif, doymuş yağ alımı ile pozitif ilinti bulunmuştur. Mikroalbuminuri ile protein alımı arasındaki bu ilinti sürpriz olarak değerlendirilmiş ve bunun yüksek glomerular filtrasyonun zararlı etkisinin önlenmesinden kaynaklanabileceği ileri sürülmüştür. Tip I Diyabetin diyetinde bu yönden değişiklikler yapılması için araştırmaların sürdürülmesi gerektiği vurgulanmıştır.

5. Pediatrik Yoğun Bakım Ünitesindeki Bebeklerin Dinlenme Enerji Harcaması Harris Benedict ve Talbot Denklemlerinin Dolaysız Kalorimetre Değerleriyle Karşılaştırılması

Bu çalışmada stres faktörüne göre düzeltilmiş iki enerji hesaplama denklemi, yoğun bakımda bulunan 55 hasta çocukta dolaysız kalorimetre ölçüm değerleriyle karşılaştırılmıştır. Ölçülen dinlenme enerji harcaması (DEH) 4.72 ± 2.53 MJ/gün bulunmuştur. Bu değerle Harris Benedict denkleminin 1.5 stres faktörü ile düzeltilmiş değeri arasında -0.95 MJ/gün farklılık bulunmuştur. Talbot yöntemiyle 1.5 stres faktörüne göre düzeltme yapılarak bulunan değer arasındaki farklılık ise -0.23 MJ/gün dür. Her iki yöntemin de klinik uygulamada dinlenme enerji harcamasını belirlemede yeterli olmadığı sonucuna varılmıştır.

6. Filtre Kağıdında Kurutulmuş Serum Örnekleri İçin Spot Ferritin Analizi

Bu yazıda 20 mikrolitrelik serum örneklerinin filtre kağıdına damlatıldıktan sonra kurutulup 2 gün dondurulduktan sonra ferritin ölçümü anlatılmıştır. Bu yöntemle bulunan ferritin değeri geleneksel yöntemle bulunan değerle karşılaştırıldığında, aralarında yüksek korelasyon ($p= 0.98$) bulunmuştur. Spot örneklerin oda sıcaklığında bile bekletileceği ve taşıma, damardan kan alma gibi zorlukları olmadığı ve aynı zamanda güvenilir olduğu belirtilmiştir.

7. Ağır Büyüme Geriliği Olan Çocuklarda Merkezi Sinir Sistemi İşlevi

Yaşları 7-8 yıl, boy uzunlukları 3 persentilin altında olan (ileri derecede büyüme geriliği) 20 çocuk ile ay-

nı yaş normal kontrol grubunun somatosensori kondüksiyon zamanı ölçülmüştür. İki grup arasında sosyoekonomik durum nörolojik test ve hemotokrit değeri yönünden farklılıklar olmakla birlikte doğum ağırlıkları benzerdir. Sinir uyarımından sonra merkezi kondüksiyon zamanı açısından gruplar arasında fark bulunmamıştır. Bu bulgu, miyelinsiyonun yeterli olduğunun işareti sayılmıştır. Miyelinasyonun doğuma kadar büyük oranda tamamlanmış olmasının, somatik sinir sisteminin doğum sonrası malnütrisyonundan etkilenmediği sonucuna varılmıştır. Bu sonuç gebelik süresindeki beslenme biçiminin çocuğun sağlıklı gelişiminde doğum sonrası dönemden çok daha etkili olduğunu göstermektedir.

8. Zamanında Doğmuş Bebeklerde Uzun Zincirli Yağ Asitlerinin Barsaktan Emilimi

Çalışmada uzun zincirli (LCP) n-3 ve n-6 yağ asitlerinin emilimi yalnız anne sütüyle veya LCP eklenen veya eklenmeyen formullarla beslenen bebeklerde incelenmiştir. Araşidonik asit ve dokozaheksenoik asitin (DHA) formullardan anne sütündeki elverişlilikle emilebildiği bulunmuştur. DHA'nın emilimi fosfolipit olarak eklenen formülada trigliserit olarak eklenenden daha yüksektir. Yumurta fosfolipidi olarak alınan DHA'nın anne sütü fosfolipid DHA'sından daha iyi emildiği belirtilmiştir.

9. Gebe Kadınlarda Beden Yağını Belirlemek İçin Antropometrik Denklemler

Çalışmada 200 kadında gebeliğin 14 ve 31 haftalarında literatürde yayınlanmış 4 denklemle beden yağ oranı ve yağ değişimi saptanarak objektif yöntemlerle karşılaştırılmıştır. Antropometrik ölçümle bulunan beden yağ oranı objektif yöntemle saptanandan farklı bulunmuştur. Bunun üzerine antropometrik verilere dayalı yeni bir denklem geliştirilmiştir. Bu yöntemle gebelikte yağ kütlesi ve yağ değişiminin daha iyi belirlenebileceği sonucuna varılmıştır. Yazıda yöntemler ayrıntılarıyla açıklanmıştır.

10. Yoğurt Kültürü ve Laktobasilus casei ile Mayalandırılmış Sütün Yoğurt ve Jöleleştirilmiş Sütle Karşılaştırılması: Sağlıklı Bebeklerde Barsak Mikroflorasma Etkisi

Bu çalışmada geleneksel yoğurt, Laktobasilus casei yoğurt (LC) ve mayalanmamış jöleleşmiş sütün bebek mikroflorasına etkileri karşılaştırılmıştır. Yaşları 10-18 ay olan bebekler üç gruba ayrılarak bir ay süre ile günlük 125 g bu ürünlerden diyetlerine eklenmiştir. Ekleme tamamlandıktan bir hafta sonra yapılan ölçümlerde gruplar arasında anaeroblar, bifidobakteri, enterobakteri, pH, kısa zincirli yağ asitleri,

bakteri enzimlerinin aktiviteleri farklı bulunmamıştır. Bunun yanında yoğurt grubunda fekal enterokoksi artmış ve preteolitik fermentasyonun işareti olan dallı zincirli ve uzun zincirli yağ asitlerinin oranı azalmıştır. LC grubunda feçesin gramı başına düşen Laktobasilus birimi artarken zararlı sayılan β -glukuronidaz ve β -glukosidaz enzim aktiviteleri azalmıştır. Özellikle deney başlangıcında bunların yüksek olduğu LC grubundaki azalış önemli bulunmuştur. Laktobasilus casei eklenmiş yoğurt kültürü ile mayalandırılmış yoğurdun ek besin olarak kullanımının yararlı olduğu sonucuna varılmıştır. Özellikle β -glukuronidaz ve β glukosidaz aktivitesi yüksek olan bebeklere Laktobasillus casei eklenmiş kültürle hazırlanmış yoğurdun verilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

11. Crohn Hastalarında 24 Saatlik Enerji Dengesi: Steroid Tedavisinin Metabolik Etkisi

Bu çalışmada 12 Crohn hastası ve 11 kontrol bireyinde steroid tedavisinin enerji dengesine etkisi incelenmiştir. Hastalardan 7'sine 29 ± 18 mg/gün prednison uygulanmıştır. Bireylerin 24 saatlik enerji harcamaları değişik yöntemlerle ölçülmüştür. Yağ kütlesi hasta grupta normallerden düşüktür. Enerji alımı steroid uygulanan grupta uygulanmayan ve kontrol grubundan daha yüksek bulunmuştur. Fekal kayıp ilaç uygulanmayanla kontrol grubunda benzerken, ilaç alanlarda yüksek bulunmuştur. Azot kaybı ilaç alan grupta istatistiksel olarak önemli olmayacak düzeyde hafif artmıştır. Crohn hastalarının prednisonla tedavi edilmesinin besin alımını stimüle ettiği ve pozitif enerji dengesi sağladığı sonucuna varılmıştır.

12. Sağlıklı Gönüllerde Dirençli Nişastanın Kolona Etkisi: Kanserden Korunmada Önemi

Son veriler dirençli nişastanın (DN) kolonda karbonhidratların bakterilerle fermentasyonunda en önemli öge olduğunu işaretlemektedir. Bu çalışmada 2-4 er haftalık dönemde 12 bireye amilomısır nişastası (55.2 ± 3.5 g DN/gün) veya normal nişasta (7.7 ± 0.3 g DN/gün) verilerek kolondaki durum incelenmiştir. Yüksek DN alımı sırasında feçes ve soluk hidrojen atımı incelenmiştir. Yüksek DN alımı sırasında feçes hacmi ve ağırlığında sırasıyla %49 ve %56 artış olmuştur. Kısa zincirli yağ asitlerinin atımı ise değişmemiştir. Yüksek DN diyetinde bakteri β -glukosidaz enzimi aktivitesi %26 düşmüştür. Aynı şekilde fekal total ve ikincil safra asitlerinin konsantrasyonu düşük DN diyeti dönemine göre düşmüştür (sırasıyla %30 ve %32). Birincil safra asitlerinde ise değişme olmamıştır. Yüksek DN döneminde fekal total notür ste-

rol konsantrasyonu %30, 4 cholesten-3-one %36 azalmıştır. Bu veriler dirençli nişastanın kolonda bakteri metabolizması için etkili olduğu, bunun da kanserden korunmayla ilintili bulunduğu sonucuna varılmıştır.

13. HIV Enfeksiyonlu İnsanlarda Oksidatif Stres ve Plazma Antioksidant Mikrobesein Öğeleri

Reaktif oksijenli moleküllerle lipit peroksidasyonunun artmasının HIV çoğalmasını arttırdığı bildirilmiştir. Bu araştırmada sigara içmeyen 49 HIV pozitif hastalarda ve 15 kontrol bireylerde lipit peroksidasyon indeksleri antioksidant mikrobesein öğeleri ve soluk alkalen atımı saptanmıştır. HIV'lı hastalarda vitamin C, α -tokoferal, β -karoten ve selenyum düzeyleri kontrollerden düşük bulunmuştur. Lipit peroksidatları, soluk pentane ve etan atımı hastalarda kontrollerden yüksektir. Bu sonuçlar, HIV lı hastalarda oksidatif stresin arttığını, antioksidant sisteminin zayıfladığını göstermektedir. Hastaların antioksidant besin öğeleri ile desteklenmesinin oksidatif strese etkisinin araştırılması gerektiği belirtilmiştir.

14. Aterojenik Lipid Fraksiyonları İyonize Magnezyum Durumu ile İlişkilidir

Epidemiyolojik çalışmaların sonuçları iskemik kalp hastalıklarından ölümlerin kalsiyum ve magnezyumdan zengin sert su içen topluluklarda yumuşak su içenlerden daha düşük olduğunu işaretlemektedir. Düşük magnezyum alımının hastalık riskini arttırdığı ileri sürülmüştür. Bu çalışmada 29 insülin duyarlılığı biraz bozulmuş fakat genel sağlık durumları iyi, 29 yaşlı bireyin plazma iyonize magnezyum (İMq) toplam magnezyum (tMg) konsantrasyonları saptanarak kan lipitleri ile korelasyonları belirlenmiştir. Plazma İmg konsantrasyonu VLDL-kolesterol ($r = -0.39$), LDL-kolesterol ($r = -0.57$), total kolesterol ($r = -0.55$), VLDL-trigiseritleri ($r = -0.36$), LDL-trigiseritleri ($r = -0.48$) ve total trigiseritler ($r = -0.41$) ile ters korelasyon göstermiştir. Plazma tMg konsantrasyonu da benzer korelasyon göstermesine karşın, önemlilik derecesi düşüktür. Plazma İMg apo B ve apo B nin apo A1 e oranı ile de ters korelasyon göstermiştir. Plazma İMg'nin ölçümünün aterojenik lipit fraksiyonlarının düzeyini belirlemede t Mg ölçümünden daha güvenilir olduğu İMg nin artmasının aterojenik lipit fraksiyonlarının düşüklüğü ve insülin duyarlılığının iyileşmesinin göstergesi olabileceği sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar uzun süre yeterli magnezyum alımının glikoz toleransını iyileştirdiği ve koroner kalp hastalığı riskini azalttığı görüşünü desteklemektedir.

15. Değişik Düzeylerde Vitamin B-6 İçeren Yüksek Protein Diyetle Beslenen Genç Kadınların Vitamin B-6 Gereksinmelerinin Değerlendirilmesi

Vitamin B-6 gereksinmesi diyetin protein içeriğine göre saptanmıştır. Buna göre önerilen miktar (RDA) 0.016 mg/g protein üzerinden genç kadınlar için günlük 1.6 mg dır. Bu çalışmada 5 kadın yüksek proteinli (1.55 g/kg) diyetle birlikte 27 gün boşaltma döneminde 0.45 mg, daha sonra 21 ve 14 günlük sürelerde 1.26 ve 2.06 mg düzeylerde vitamin B-6 almışlardır. Bu dönemlerde B-6 nın proteine oranı sırasıyla 0.005, 0.013 ve 0.021 olmuştur. Ayrıca bir dönemde de önerildiği gibi 0.016 mg/g protein verilmiştir. Vitamin B-6 durumunu belirlemek için idrar 4. pridoksik asit, plazma pridoksik fosfat, eritrosit alanin ve aspartat aminotransferaz aktiviteleri ölçülmüştür. Araştırma sonuçları 0.016/g protein esasına dayalı önerilen 1.6 mg vitamin B-6 nın yeterli olmadığı, artırılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

16. Fransız Erkeklerde Diyet, Antioksidant Durumu ve Sigara Alışkanlığı

Sigara içimi ile vücuda çok sayıda okside ediciler ve serbest radikaller alınmaktadır. Bu çalışmada yaşları 23-57 arasında değişen 459 sağlıklı erkekte sigara içme, besin tüketimi ve antioksidantların alımı ile plazmanın oksidatif indeksleri ve antioksidant savunması arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Antioksidantlar olarak plazma E ve C vitaminleri ile karotenoidler ölçülmüş, oksidatif stresi belirleyen malonaldehid, protein Schiff bazı ve otoantikorların etkinliği saptanmıştır. Sigara içenlerin içmeyenlere göre daha az sebze ve meyve tükettikleri, bunun sonucu daha düşük miktarlarda vitamin E, C ve karotenoidleri aldıkları saptanmıştır. Sigara içenlerde plazma vitamin C ve karotenoid düzeyleri içmeyenlere göre düşük bulunmuş, içilen sigara miktarı ile ters korelasyon göstermiştir. Oksidatif stres indekslerinden sadece Schiff baz konsantrasyonu içilen sigara miktarı ile doğrudan ilintili bulunmuştur. Sigara içiminin antioksidant durumunu olumsuz etkilediği ve plazma antioksidant indeksini diyetle alımdan bağımsız olarak düşürdüğü, bunun halk sağlığı yönünden önem taşıdığı sonucuna varılmıştır.

17. Yüksek Doymuş Yağ İçeren Diyetle Beslenen Erkeklerde Narenciye Meyve Eklemesi Lipoprotein Oksidasyonunu Azaltır

Bireylere bir ay süre ile günlük 50 mg C vitamini içeren diyet verildikten sonra gıdaların yarısının 500 mg/gün C vitamini sağlayacak narenciye meyvelerini

2 ay süre ile yemeleri sağlanmıştır. Düşük C vitamini alımında 13.5 mikro mol/L olan plazma askorbik asit düzeyi yüksek alım sonunda 51.7 mikro mol/L düzeyine çıkmıştır. Plazma kolesterolde yüksek C vitamini alımıyla hafif yükseliş saptanmasına karşın, başlangıç düzeyine ulaşmamıştır. Yüksek C vitamini alımı LDL oksidasyonunu olumlu yönde etkilemiştir. Lipoprotein E vitamini konsantrasyonu diyetin C vitamini düzeyinden etkilenmemiştir. E vitamini ile birlikte C vitamininin LDL'nin oksidasyondan korunmasında etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

18. Plazma Total Homosistein Dağılımını Etkileyen Yaşam Biçimine İlişkin Faktörler: Hordalan Homosistein Çalışması

Hordalan Homosistein Çalışması kapsamındaki 11941 bireyin plazma total homosistein (+Hcy) dağılımı incelenmiştir. Bireylerin 9165'i 40-42, 2351'i 65-67 yaş gurubundan kalanı ikisi arasındadır. Ölçümlerden elde edilen verilerin istatistiki analiz sonuçlarına göre + Hcy konsantrasyonu etkileyen başlıca faktörler; cinsiyet, yaş, folat alımı, sigara içme alışkanlığı ve kahve tüketimidir. Bu faktörlerden üçünün birarada olması tek faktörden daha önemlidir. Düşük folat alımı, sigara içme ve kahve tüketiminin fazlalığı yüksek +Hcy ile önemli bulunmuştur. Yüksek folat alan, sigara içmeyen, günlük bir fincandan fazla kahve tüketmeyen bireylerin +Hcy düzeyleri normal 3.0-4.8 mikromol/L ve daha düşüktür. Yaşları 40-42 yıl olan tüm grupta ortalama +Hcy değeri kadınlarda 5.1-16.5 mikromol/L, erkeklerde 6.2-18.7 mikromol/L arasındadır. Toplumda plazma homosistein düzeyini etkileyen en önemli faktörlerin folat alımı, sigara alışkanlığı ve kahve tüketimi olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar kardiyovasküler risk taşıyanların folat alımlarını artırmaları, sigara içmemeleri ve kahve tüketimlerini sınırlamalarının yararlı olduğunu işaret etmektedir.

19. Demir Deposu Boşalmış, Anemik Olmayan Kadınlarda Demir Eklenmesine Karşı Serum Transferin Alıcı Yanıtı

Serum transferin alıcısının (STFR) işlevsel demir yetersizliği için iyi bir gösterge olduğu bildirilmiştir. Bu çift-kör kontrollü çalışmada yaşları 19-35 yıl arasında değişen 37 demir depoları boşalmış fakat anemik olmayan (hemoglobin 120 g/L üstü ve serum ferritin 16 g/L altı) kadınlara 8 hafta süre ile ek demir veya plasebo verilerek demir durumu başlangıçta, 4 haftada ve deney sonucunda ölçülmüştür. Demir eklenmesi STFR'de önemli azalış, serum ferritinde yükselişle sonuçlanmış, hemoglobin düzeyi ise değişmemiştir. Bu sonuç STFR'nin demir yetersizliği-

nin erken dönemde saptanmasında başka bir deyişle, sınırda demir yetersizliğinin belirlenmesinde duyarlı bir gösterge olduğunu desteklemektedir.

20. İyi Beslenmiş Kadınların Yağsız Beden Kütlesi Emzicilik Sırasında Korunur

Emziren ile emzirmeyen kadınların beden bileşimleri doğumdan sonra 6 ile 52 hafta, 6'şar haftalık aralıklarla ölçülmüştür. Aynı zamanda emziren kadınların süt üretimleri ve besin tüketimleri saptanmış, sütün analizi yapılmıştır. Emziren kadınların protein alımları emzirmeyenlerinkinden %55 daha yüksek bulunmuştur. Bu kadınların yağsız beden kütlesinde emzirmeden dolayı herhangi bir değişme olmamıştır. Bunun nedeni kadınların salgıladıkları sütteki proteini diyetle alımlarını artırarak karşılamalarıdır. Bu çalışmanın sonuçları gebelik ve emziciliğin gerektirdiği şekilde beslenmenin kadınların sağlıklarının korunmasındaki önemini bir kez daha vurgulamaktadır.

21. Diyet Yağ Asitlerinin İnsan Sütü Yağ Asitlerine Akut Etkisi

Çalışmada 14 emzikli kadın her biri değişik yağ içeren 6 test formulasını sıra ile içmişlerdir. Bu yağlar; menhaden balığı yağı, herring balığı yağı, çiçek yağı, kanola yağı, hindistan cevizi yağı ve kakao yağıdır. Kadınlardan emzirmenin tam ortasında test formulasından önce, test formulası sonrası 6, 10, 14, 24. saatlerde ve 4-14 gün arasında günlük süt örnekleri toplanarak yağ asitleri analizi yapılmıştır. Menhaden yağı eikozapentenoik asit (EPA) ve dokozahekzenoik asit (DHA), herring yağı cetoloik asit, çiçek yağı linoleik asit, kanola yağı linolenik asit, hindistan cevizi yağı, laurik asit, kakao yağı, palmitik ve stearik asit içermektedir. Test yemeğini izleyen 6 saat sonra sütte bu yağ asitlerinin miktarları hızla artmıştır. En çok artış 10 saat sonra çiçek yağında, 14 saat sonra kakao, hindistan cevizi yağı, kanola, menhaden yağının EPA'sında; 24 saat sonra iki balığın DHA'sında olmuştur. DHA dışındakilerin düzeyleri 10-24 saat DHA'nın iki gün, EPA'nın ki üç gün yüksek olarak kalmıştır. Diyetle alınan yağ asitlerinin hızla sütün şilomikronuna katıldığı sonucuna varılmıştır.

22. Beyaz Çocuklarda Yağlanmada Uzunlamasına Değişme: Çocukluktaki Enerji Harcamasının Etkisi Yok

Bu çalışmada 75 ergenlik öncesi çocuğun 4 yıl süre ile yıllık beden bileşimleri ve dinlenme enerji harcamaları ile toplam enerji ve fiziksel aktiviteye ilişkin enerji harcamaları ölçülmüştür. Ebeveynlerin beden

bileşimleri de aynı zamanda saptanmıştır. Araştırmadan elde edilen başlıca değişken yağsız kütleye uyarlanmış yağ kütlesindeki bireysel değişimdir. Buna cinsiyetin, enerji harcamasının, başlangıçtaki yağ kütlesinin ve ebeveynin yağ kütlesinin etkisi analiz edilmiştir. Yağ kütlesindeki yıllık değişim 0.59 ± 1.08 kg (aralık $-0.44-5.6$ kg) bulunmuştur. Yağsız kütleye uyarlanmış yağ kütlesindeki değişmeyi etkileyen faktörlerin cinsiyet (kızlarda erkeklerden yüksek), başlangıçtaki yağ kütlesi ve ebeveynin yağlanma durumu olduğu, enerji harcamasının düşüklüğünün etkili olmadığı; çocukluktaki yağlanmanın ebeveynin yağlanma durumu ile ilintili olmasının şişmanlıkta kalıtımın etkisini göstermekle birlikte, yağ kütlesine enerji harcamasının düşüklüğünün etkisi bulunmaması düşündürücüdür. Bu sonuç genel görüşe aykırı düşmektedir.

23. Laktulozun Oluşturduğu Diyarenin Psylliyumla Azaltılması: Motilite ve Fermentasyona Etkisi

Psylliyum, plantago orato tohumunun kabuğudur ve jel oluşturma niteliğine sahip musilaj polisakaritleri içerir. Dallı zincirli arabinoksilandan oluşmuştur. Psylliyumun dışkı ağırlığını artırarak kabızlığı ve kronik diyareyi iyileştirdiği ileri sürülmüştür. Laktulaz ise suda çözünür, insan barsağında hidrolize dirençli, ozmatik laksatif etkili yarı sentetik bir disakkarittir. Sindirimden kaçarak kalın barsağa geçen laktulaz, hızla kısa zincirli yağ asitleri, hidrojen, karbondioksit ve metana fermente olur. Çapraz düzende yapılan bu çalışmada 8 bireye günde 3 kez 20 ml laktulaz, tek başına veya 3.5 g psylliyumla birlikte verilerek midenin boşalma hızı ve dışkının kalın barsaktan geçiş süresi saptanmıştır. Psylliyum alım döneminde midenin boşalma hızında önemli düşüş olurken besinlerin ince barsaktan geçiş süreleri değişmemiştir. Bunun yanında dışkının kalın barsaktan geçiş süresi azalmıştır. Psylliyumun yemeğin viskozitesini artırarak midenin boşalma hızını azalttığı, gazlı fermentasyon ürününün oluşumunu yavaşlatarak kalın barsak geçişini geciktirdiği sonucuna varılmıştır. Yavaş emilen früktoz, sorbitol gibi karbonhidratların kullanımında psylliyum eklenmesinin oluşacak diyareyi önleyebileceği, fakat uygulamaya geçmeden başka araştırmaların yapılması gerektiği belirtilmiştir.

24. İnsanlarda Çiçek Yağı Tüketimi Plazma Konjuge Olmuş Linoleik Asit Konsantrasyonunu Yükseltmez

Konjuge olmuş linoleik asit (CLA) linoleik asidin bir izomeridir ve insan dokularında, süt ürünlerinde, ette bazı bitkisel yağlarda bulunduğu gösterilmiştir.

DeneySEL çalışmalarda linoleik asidin tümör oluşumunu hızlandırmasına karşın (CLA)'nın antikarsinogenik etkiye sahip olduğu bildirilmiştir. Bitkisel yağlarla alınan linoleik asidin incebarsak mikroorganizmalarıyla CLA'ya dönüşüp dönüşmediğini belirlemek için 12 bireye 6 hafta süre ile diyetlerine ek olarak 16 g linoleik asit içeren çiçek yağı verilerek plazma lipitindeki CLA konsantrasyonu ölçülmüştür. Linoleik asit alımının artırılmasının plazma total lipidinin CLA içeriğini etkilemediği sonucuna varılmıştır.

25. Yemek Sonrası Durumda Alkol Yumuşak Kas Hücresinin Çoğalmasını Baskılar: Alkolün Antiaterosklerotik Mekanizmasına Ait Yeni Bulgu

Epidemiyolojik çalışmalardan elde edilen veriler az miktarda alınan alkolün kardiyovasküler riski azalttığına işaret etmektedir. Arteriosklerozisin oluşumunda damarsal yumuşak kas hücre çoğalması önemli bir olgudur. Bu çalışmada sağlıklı 8 erkeğe kg başına 1 g yağ tek başına veya 38 ± 0.5 g etanolle birlikte verdikten sonra 8 saat süresince her saat kan örnekleri alınıp plazma ayrılarak ratlardan elde edilen hücre kültürüne eklenmiş ve DNA sentezi esasına dayalı hücre çoğalması saptanmıştır. Bir saat içinde kan etanol düzeyi maksimuma ulaşmıştır. Yumuşak kas hücre çoğalmasında etanol düzeyi maksimuma ulaşmıştır. Yumuşak kas hücre çoğalmasında, etanol içeren yağ alındıktan sonra içermeyen yağ alımına göre %20 düşüş olmuştur. Bu sonuç etanolün damarsal yumuşak kas hücre çoğalmasını baskılayarak kardiyovasküler riski azalttığını işaretlemektedir. İnsanın yaşamı süresinde geçirdiği yemek sonrası zaman dilimi düşünüldüğünde arteriosklerozisin patogenezinde bu bulgunun ne kadar önemli olduğu anlaşılabilir. Bu çalışmanın sonucu az miktarda alkol alımının kardiyovasküler risk üzerinde olumlu etki yaptığı görüşünü desteklemektedir.

26. Yaşlı Kadınlarda Diyetle Kalsiyum ve D Vitamini Alımı: Serum Paratroid Hormon ve D Vitamini Metabolitlerine Etkisi

Bu çalışmada yaşları 65-77 yıl arasında değişen 376 kadında diyetle kalsiyum ve D vitamini alımının serum paratiroid hormon (PTH) ve D vitamini metabolitlerine etkisi incelenmiştir. Kadınların ortalama kalsiyum alımları 800 mg/gün dür. Ek D vitamini almayan 245 kadının D vitamini alımı 3.53 mikrogram (141 IU)/gündür. Alınan kalsiyumun kaynağı D vitamini ile zenginleştirilmiş süt ve diğer kaynaklar olarak gruplandırılmıştır. Serum PTH düzeyi süt kaynaklı kalsiyum alımı ile ters korelasyon göstermiştir.

Aynı şekilde serum kalsidiol konsantrasyonu süt kaynaklı kalsiyum alımı ile ilintili bulunmuştur. Mevsim kalsidiol düzeyini etkilerken, serum PTH düzeyini etkilememiştir. Serum PTH ile serum kalsidiol arasında ters ilinti bulunmuştur. Yaşlılarda serum PTH konsantrasyonunun gençlikteki normal düzeye indirilmesinin serum kalsidiol düzeyinin 122 n mol/L düzeyine ulaşması ile gerçekleşebileceği hesaplanarak önerilen 5 mikrogram/gün düzeyindeki gereksinimin arttırılması gerektiği sonucuna varılmıştır. Ülkemizde vitaminden zenginleştirilmiş süt yoktur. Kapalı giyim biçimi ve yaşlılıkta eve bağlı kalınması D vitamini gereksiniminin karşılanmasını güçleştirmektedir. Kemik sağlığını korumak için risk grubundaki kadınların küçük çocuklarda olduğu gibi günlük 400 IU D vitamini almaları önerilebilir.

27. Hiperkolesterolemili Bireylerde Uzun süre Psyllium Tohumunun Tüketiminin Serum Lipitlerine Etkisi

Psyllium tohumu β glukon, ve guar gum gibi çözüdür posadan zengindir. Bu çalışmada LDL-kolesterol konsantrasyonları 130 ve 220 mg/dL olan bireylere 24 hafta süre ile günlük 0,3,4,6,8 veya 10.2 g psyllium tohumu verilerek serum lipitlerine etkisi incelenmiştir. Çalışmanın 24 haftasında psyllium almayanlarda LDL düzeyi başlangıçtaki değerden %3 daha yüksek, 10.2 g psyllium alanlarda kontrol grubundan %5.3 daha düşük bulunmuştur. HDL ve trigliseritlerde değişme gözlenmemiştir. Hiperkolesterolemide psyllium kullanımının LDL-kolesterol üzerinde olumlu etkisi olabileceği sonucuna varılmıştır. Psyllium tohumunun kepeği kahvaltılık ve diğer tahıl ürünlerine katılarak tüketilebilmektedir.

28. Üremide L-Karnitin Eklemeinin Eritrosit Açıl-CoA, Serbest CoA ve Gliserol Fosfolipit Açıltransferaz Enzimlerine Etkisi

Bu çalışmada kontrollere göre üremili hastalarda uzun zincirli açıl CoA'nın serbest CoA'ya oranının düşük olduğu belirlenmiştir. Bu hastalarda karnitin palmitiltransferaz ve gliserolfosfolipit transferaz aktiviteleri de düşüktür. Bu bulgular üremide acil transfer sisteminin bozulduğunu göstermektedir. Hastalar karnitinle tedavi edildiklerinde enzim aktivitelerinde ve uzun zincirli açıl CoA'nın serbest CoA'ya oranında yükselme gözlenmiştir. Üremili hastalara L-karnitin verilmesinin yararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

29. Nijerya'lı, Jamaika'lı ve ABD Afrika Kökenlilerde Leptin ve Beden Bileşimi

Leptin ob gene özgü adipozun ürettiği bir proteindir ve ağırlık denetimi ve enerji harcamasında rol alır.

Leptin konsantrasyonu beden yağ deposu ile korelasyon gösterir. Bu çalışmada bu ilişkinin geçerliliği şişman ve normal değişik etnik gruptaki bireylerde incelenmiştir. Çalışma Nijerya'lı 363, Jamaika'lı 372 ve ABD'li 669 bireyde yapılmıştır. Bireylerin hepsi siyah ırktandır. BKİ 14 ile 62 arasında değişmektedir. Leptin konsantrasyonunda ülkeler ve cinsiyet arasında farklılık bulunmuştur. Erkeklerde Nijerya'lılarda 2.8, Jamaika'lılarda 3.9, ABD'lilerde 6.8 mikrogram/L; kadınlarda sırasıyla 10.3, 18.6 ve 27.7 mcg/L. Her iki cinste beden yağ yüzdesi veya toplam yağ kütlesi ile leptin konsantrasyonu arasında ilinti bulunmuştur. Kadınların adipozunda leptin konsantrasyonu erkeklerden yüksektir. Beden yağının artışına paralel olarak leptin yanıtı yükselmekte, şişmanlık arttıkça leptine karşı direnç oluşmaktadır. Şişmanlıkta leptin direncinin oluşması aşırı şişmanlamayla ilintilidir.

30. Egzersiz Sırasında Orta Zincirli Trigliserit ve Karbonhidrat Alımının Substrakt Kullanımı ve Performansa Etkisi

Uzun süreli egzersizlerde karbonhidrat alımının performansı artırdığı bildirilmiştir. Alınan karbonhidrat 1 g/dakika hızında okside olmaktadır. Bu çalışmada uzun süreli egzersizde karbonhidrat ve orta zincirli trigliserit (MCT) alımının performansa etkisi 7 eğitilmiş sporcuda 2 saatlik egzersiz sırasında incelenmiştir. Bireyler %10'luk CHO çözeltisi (170±6 g CHO) veya %10 CHO elektrolit + %5 MCT, çözeltisi veya sadece MCT çözeltisi veya plasebo almışlardır. CHO ve CHO+MCT alımı plaseboya göre egzersiz performansını değiştirmemiş sadece MCT alımı performansı olumsuz etkilemiştir. MCT CHO oksidasyon hızını arttırmamış, sindirim sistemi rahatsızlığına neden olmuştur. CHO'la birlikte alınan MCT'nin yetersiz, tek başına alınan MCT'nin zararlı olduğu sonucuna varılmıştır.

31. Laktoovovejeteryan ve Karışık Diyetle Beslenen Kadınlarda Çinko Emilimi, Mineral Dengesi ve Kan Lipitleri

Yaşları 33±7 yıl olan kadınlarda laktoovovejeteryan ve karışık diyet alımı sırasında çinko Emilimi, mineral dengesi ve kan lipitleri ölçülmüştür. Laktoovovejeteryan ve karışık diyetin sağladığı mineral miktarları sırasıyla; Ca 973 ve 995, Cu 1.8 ve 1.3, Mg 367 ve 260, Mn 5.9 ve 2.5 P, 1457 ve 1667, Zn 9.1 ve 11.1 mg'dir. Diyet posası 40 ve 16 g, fitik asit 2.5 ve 0.8 mmol, fitat: Zn molar oranı 14 ve 5 olarak bulunmuştur. Laktoovovejeteryan diyetle kolesterol ve lipoproteinlerde %7-12 düşüş olmuştur. Ca, Cu Mg ve P dengesi her iki diyetle benzerdir. Laktoovoveje-

teryan diyetinde Mn dengesi daha yüksektir. Laktoovovejeteryan diyetle Zn alımında %14, emilim elverişliliğinde %21, net emilen Zn da %35 azalış gözlenmiştir. Buna karşın her iki diyetle Zn dengesi sağlanmıştır. Karışık diyetle göre laktoovovejeteryan diyetinde Zn yetersizliği riski olmasına karşın laktoovovejeteryan diyetle kuru baklagil eklenmesinin bu riski önleyerek Zn dengesinin sağlanabileceği sonucuna varılmıştır.

32. Genç Sağlıklı Erkeklerde Sindirilemeyen Oligosakkaritler Kalsiyum ve Hem Olmayan Demir Emilimini Engellemez

İnulin, fruktooligosakkarit ve galaktooligosakkaritlerin, Ca ve Fe emilimine etkisi çift işaretlenmiş izotop tekniğiyle ölçülmüştür. Bireyler 21 günlük sürelerde bazal diyetle ek olarak sırasıyla 3 ayrı tür oligosakkarit ve plasebo almışlardır. Uygulamanın 7. gününde Fe emilimi, 21. gününde Ca emilimi ölçülmüştür. Fe ve Ca emilimi diyet uygulamalarına göre önemli farklılık göstermemiştir. Günlük diyetle eklenen sindirilemeyen oligosakkaritlerin Fe ve Ca biyoyararlılığını olumsuz yönde etkilemediği sonucuna varılmıştır.

33. Erken Doğumlu Bebekler İçin Anne Sütünün Besin Öğeleri ile Zenginleştirilmesi Yeterli Kemik Kütlesi ve Büyümeye Katkıda Bulunur

Bu çalışmada 25 erken doğumlu bebek gruplarına ayrılarak anne sütü + tüm besin öğelerini kapsayan karışım veya anne sütü + kalsiyum gliserolfosfat (CaGP) veya erken formülü (PTF) ile beslenmiş, her dönemin başında ve sonunda kemik mineral içeriği (BMC) ve yağsız beden kütlesi ölçülmüştür. Ayrıca N birikimi, Ca, P ve Zn dengesi saptanmıştır. N birikimi anne sütü + CaGP alan grupta PTF alan gruptan daha düşük bulunmuştur. Zira CaGP grubunda boy uzama ve ağırlık artışı PTF gruptan daha düşüktür. Kemik değişimi ve mineral durumu diğer gruplara benzerdir. Anne sütü + tüm besin öğeleri eklemesi yapılan grubun büyümesi biraz daha iyice olmasına karşın CaGP eklemesine göre BMC yönünden fazla bir üstünlüğü görülmemiştir. Erken doğumlu bebeklere anne sütüne ek olarak CaGP verilmesinin kemik gelişimini olumlu etkilediği sonucuna varılmıştır.

34. Çölyaklı Çocuk ve Gençlerde Glutensiz Diyetle Düşük Kemik Yoğunluğunun Düzeltilmesi

Yetişkin çölyaklı bireylerde osteoporozis sık görülür. Bu çalışmada çölyak tanısı konmuş bir yıl süre

ile glutensiz diyetle beslenen çocuk ve gençlerin kemik mineral yoğunluğu (BMD) ölçülmüş ve sağlıklı grubun BMD'si ile karşılaştırılmıştır. Çölyaklıların BMD'leri başlangıçta kontrollerden önemli derecede düşük bulunmuştur. Bir yıllık glutensiz diyet sonunda gruplar arası fark ortadan kalkmıştır. Çölyak hastalığının erken teşhis edilerek glutensiz diyetle beslenmelerinin büyüme ve sağlık durumlarını olumlu etkileyeceği sonucuna varılmıştır.

35. Şişmanlığın Uzun ve Orta Zincirli Trigliseritlerin Metabolizmasına Etkisi

Bu çalışmada uzun zincirli (LCT) ve orta zincirli (MCT) trigliseritlerin metabolizması yüklemeyi izleyen 6 saatlik sürede 8 normal ve 8 şişman bireyde izotop yöntemiyle incelenmiştir. Şişman bireylerde LCT'nin oksidasyonu normallerden düşük bulunmuştur ($p < 0.01$). Ayrıca okside olan LCT miktarı yağ kütlesi ile negatif korelasyon göstermiştir. ($r = 0.77$, $p < 0.01$). Buna karşın şişmanlarda MCT oksidasyonu normallerle benzerlik göstermiştir. Her iki grupta da okside olan MCT miktarı LCT'ye göre daha yüksektir. Şişmanlığın LCT'nin oksidasyonundaki bozuklukla ilintili olduğu, diyetle alınan LCT'nin okside olmadan adipoz dokuda biriktiği dolayısı ile şişmanlık riskini artırdığı sonucuna varılmıştır. Şişmanlıkta MCT'nin oksidasyonunun bozulmadığı göz önüne alınarak zayıflama diyetinde bu yağların etkisinin incelenmesi gerektiği belirtilmiştir.

36. Multi-etnik Çocuk Nüfusunda Şişmanlık ve Aşırı Yağlanmanın Belirleyicileri

Etnik ve coğrafik açıdan farklı 5106 çocuğun boyu, ağırlığı, deri kıvrım kalınlığı 9 yaşında ve 11 yaşında ölçülerek etnik farklılığın yağlanma üzerine etkisi saptanmaya çalışılmıştır. Onbir yaşındaki yağlanma durumunun birinci belirleyicisi 9 yaşında çocuğun toplu veya aşırı yağlanmış olmasıdır. Ayrıca etnik köken ve cinsiyet de bağımsız belirleyicilerdir. Afrika kökenlilerin yağ kütlesi daha yüksektir. BKİ'ye göre 85 persentil üstünde toplu olan çocukların kan total kolesterol, apolipoprotein B konsantrasyonları normal ağırlıkta olanlardan yüksek, HDL kolesterolü ve koşu performansları düşük bulunmuştur. Deri kıvrım kalınlığı yüksek olanlarda da benzer bulgular elde edilmiştir. Küçük yaşta toplu ve şişman olan çocukların ileriki yaşlarda da toplu ve şişman olma olasılıkları bulunduğu ve bunların kardiyovasküler risk faktörlerine yatkın oldukları sonucuna varılmıştır.

37. Değişik Tip Süt İçen Tüketicilerde Enerji Makro Besin Öğeleri ve Besin Alımı ve Bunun Enerjiyi Kompanse Etmeye Etkisi

ABD'inde sürekli besin tüketimi araştırmasında yaklaşık bireylerin 1/3'ü tam süt, 1/3'ü düşük yağlı süt,

1/10'u yağsız süt, 1/10'unun da karışık süt tükettiği saptanmıştır. Bu çalışmada değişik süt içenlerin enerji, makro besin öğeleri ve besin tüketim durumları ile süt içimi ile az aldıkları enerji kaynağını karbonhidratla kompanse edip etmedikleri incelenmiştir. Sonuçlar şöyledir: (1) Düşük yağlı süt içenlerin yağ alımı tam süt içenlerden düşüktür ($p<0.05$). (2) Sadece erkekler yağı azaltılmış sütle az aldıkları enerjiyi karbonhidrat alımını artırarak kompanse etmektedirler. Kadınlarda böyle bir durum gözlenmemiştir. (3) Düşük yağlı süt içenlerin sebze ve meyve tüketimleri yüksek, kırmızı et ve tatlı tüketimleri düşüktür. (4) Yağsız süt içenler yağ tüketimlerini hedef kabul edilen, enerjinin %30 ve altına indirebilmektedirler. (5) Ergenlik yaşındakiler en az enerji kompanse eden gruptur. (6) Yaş, ilerledikçe süt içenlerin ve tam süt içenlerin sayıları azalmaktadır. Yağı azaltılmış veya yağsız süt içimi alışkanlığının kazanılmasıyla yağ tüketiminin düşülebileceği sonucuna varılmıştır.

38. Kız Ergenlerde Meyve Tüketimi; Fitnes ve Kardiyovasküler Sağlık

Kesitsel nitelikteki bu çalışmada ortalama yaş 17.1 ± 0.5 yıl olan 56 genç kızdan oluşan grupta kardiyolipoprotein indeksleri, serum antioksidantlar, besin alımı, aerobik fitnes, beden yağ oranı saptanmıştır. Bireyler maksimal oksijen alımına (VO_2 max) göre gruplandırılmıştır. VO_2 max en yüksek olan grubun beden yağ yüzdesi en düşük, atletik puanı ve meyve tüketimi yüksek, total serum kolesterol ve total kolesterolün HDL-kolesterolle oranı düşüktür. Bu grubun ağırlığı ve BKİ'si de düşüktür. Korelasyon analizine göre, meyve tüketimi VO_2 max ile pozitif korelasyon göstermiştir. Yine VO_2 max ile dolaşımdaki beta-karoten ve alfa-tokoferol arasında da pozitif korelasyon bulunmuştur. Bu bulgular yetişkinlerde olduğu gibi gençlerde de meyve tüketimi ile egzersiz ve kardiyovasküler sağlık arasında olumlu etkileşimler olduğunu işaretlemektedir.

39. Diyetle Nişastanın Şekerle Yer Değiştirmesinden Sonra Yağ Asidi Sentezi Azalmıştır

Bu çalışmada 4 gönüllü birey 25 gün çok düşük yağlı formula diyet (enerjinin %10'u yağ, %75'i karbonhidrat) veya katı besinlerden oluşan enerjisi aynı diyet almışlardır. Karbonhidrat kaynağı olarak katı besin diyetinde nişasta, formula da basit şeker bulunmaktadır. Yağ asidi sentezini ölçmek için diyetin yağ asidi bileşimi her bireyin adipoz dokusuna eşleştirilmiş ve VLDL, trigliseritlerinin bileşimi ile karşılaştırılmıştır. Bütün bireylerde VLDL trigliseritlerindeki yeni oluşmuş palmitadaki artış ve linoleattaki azalış

katı besin diyetiyle tersine dönmüş, yeni sentezlenmiş yağ asitleri fraksiyonu %30-54'den %0-1'e düşmüştür. Çok düşük yağlı yüksek basit şeker içeren diyetle, palmitattan zengin linoleattan fakir yağ asidi sentezinin hızlandığı, şeker yerine karbonhidrat olarak nişasta kullanılmasının bunu engellediği, dolayısıyla kardiyovasküler risk faktörü sayılan VLDL trigliseritlerinin düşürülebileceği sonucuna varılmıştır. Sağlıklı beslenmede kompleks karbonhidratların kullanımının yararlı olduğu bir kez daha kanıtlanmaktadır.

40. Üç Aylık Emzirmeden Sonra Kemik Değişimi: Kalsiyum Alımının, Süt Üretiminin, Vitamin D alımı ve Genotipin Etkisi

Bu çalışmada kemik mineralindeki değişme 47 emziren, 11 bebeğini formula ile besleyen, 22 normal kadında incelenmiştir. Doğumdan 6-8 hafta sonra emziren grubun kalsiyum alımı ortalama 34.8 ± 13.2 mmol/gün, süt hacmi, sütün kalsiyum içeriği ve sütle kalsiyum salımı sırasıyla 0.865 ± 0.250 L/gün, 7.41 ± 1.25 mmol/L ve 6.41 ± 2.00 mmol/gün bulunmuştur. Kalsiyum alımı ile süte ilişkin değişkenler arasında ilişki bulunmamıştır. Kemik mineral içeriği emziren kadınlarda sırtta, boyunda, kalçada ve toplam olarak azalırken, bebeğini mama ile besleyenlerde ve kontrol grubunda değişme olmamıştır. Ancak bu değişme kalsiyum alımı, sütün kalsiyum içeriği, vitamin D alımı, genotip, doğum sonrası ağırlık değişimi ve progesteron doğum kontrol hapı alımı ile ilintili bulunmamıştır. Kemik alanına göre uyarlama yapıldığında, kemik mineral içeriğindeki azalma uzun boylu kadınlarda ve süt verimi yüksek olanlarda daha önemli bulunmuştur. Emzirme ile kemik mineralindeki değişimin kalsiyum alımı ile ilintili olmadığı, fizyolojik bir yanıt olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak bu bulgunun gebelik ve emzirlilikte süt ve türevlerini önemsememe şeklinde algılanmalıdır. Süt, demir ve vitamin C dışındaki tüm besin öğelerinin en iyi kaynağı olduğundan gebelik ve emzirlilikte yeterince tüketilmesi gerekmektedir.

41. Gebelik ve Emzirlilik Sırasında Kalsiyum Dengesi Üzerine Uzunlamasına Bir Çalışma

Bu çalışmada 14 iyi beslenmiş ve yaklaşık 1200 mg/gün kalsiyum alan kadınlarda gebelik öncesi, üç trimesterin her birinde, emzirliliğin 2. ayında ve menstrüasyon tekrarı başladıktan sonra 5 ayda kalsiyum dengesi (kalsiyum Emilimi böbreklerden alım ve kemikten çekilme dayanıklı izotop, dual enerji x-ray absorpsiyometre bilgisayarlı tomografi yöntemleriyle) ölçülmüştür. Ayrıca kalsiyum değişiminin kriterleri olan idrar kalsiyum ve ilgili hormonlar da

saptanmıştır. Gebelik sırasında kalsiyum alımının artmasına karşın kalsiyum emilimi gebelik öncesi %32.9±9.1 düzeyinden 2. ve 3. trimesterde sırasıyla %49.9±10.2, 53.8±11.3'e yükselmiştir (p<0.001). Aynı şekilde idrar kalsiyum düzeyi 4.32±2.20 mmol/gün'e çıkmıştır (p<0.001). Kemik mineralinde az bir değişme gözlenmiştir. Emzickliliğin iki ayında diyetle kalsiyum alımı ve emilimi gebeliğin 3. trimesterindeki değerlere benzerdir. Ancak idrarla atım 1.87 mmol/gün düzeyine düşmüş, trabekular kemik yoğunluğunda azalma, (162.9±25.0 mg/cm³'den 147.7±21.2 mg/cm³) olmuştur. Tekrar menstrüsyonun başladığı doğum sonrası 5. ayda kemik yoğunluğunda %36.0±5.1'lik az bir artış olmuş, idrarla kalsiyum atımı da gebeliğe göre daha düşük bulunmuştur. Gebeliğin gerektirdiği kalsiyumun kalsiyum emilimi artırılarak; sütle salgılanan kalsiyumun idrarla atımı azaltılarak ve spinal trabekular kemikten çekilerek karşılandığı, bu kaybın emzicklilik sonunda tekrar yerine konduğu sonucuna varılmıştır. Bu bulgu gebelik ve emzicklilikte ek kalsiyum alımına gerek olmadığı şeklinde yorumlanmamalıdır. Araştırma kapsamındaki kadınların kalsiyum alımı optimum düzeydedir. Kalsiyum alımı 1200 mg/gün altında olan kadınlarda gebeliğin ve emzickliliğin gerektirdiği kalsiyum ancak kemik kaybı ile karşılanabilir. Özellikle sık gebelik ve emzickliliklerde kaybolan kalsiyumun yerine konması oldukça güçtür. Bu nedenle gebe ve emzikli kadınların en az günlük 1200 mg kalsiyum almaları önerilebilir.

42. Subjektif Laktoz İntoleransında İrrite Barsak Sendromunun Rolü

İrrite barsak sendromu (İBS) ve laktoz intoleransı gastrointestinal sorunların başında gelir. İBS'nin prevalansının sanayileşmiş toplumlarda %12-17 arasında değiştiği bildirilmiştir. Çoğu kez İBS'nin belirtileri laktoz intoleransı olarak gösterilmektedir. Bu çalışmada İBS, demografik faktörler, yaşam alışkanlıkları ve laktoz intoleransı etkileşimleri incelenmiştir. İBS Barsak Hastalık Anketi ile belirlenmiştir. Süt alımından sonra oluşan belirtiler not edilmiştir. Laktozu sindiremeyenlerde ve sindirenlerde İBS sıklığı %15 olarak saptanmıştır. Bireylerin 1/3'ü 20 g laktoz içeren süt ürünlerine intolerans göstermiştir. Bunların yarısı laktozu sindiremeyen, yarısı sindirendir. Araştırma sonuçları subjektif laktoz intorelansı, İBS ve çocuklukta gözlenen karın ağrısı ve cinsiyet arasında güçlü ilişkilerin olduğunu göstermektedir. Bu ilişkilerin fizyolojik veya psikolojik kaynaklı mı olduklarının saptanması gerektiği belirtilmiştir.

43. İntravenöz Lipid Çözeltisinde Filloquninin Biyoyararlılığı

Ticari olarak hazırlanmış intravenöz lipid emülsiyonları çok miktarda filloqunin içerir. Bu emülsiyonlar paranteral beslenmede geniş çapta kullanılmaktadır. Yüzde 10'luk bu emülsiyonların 500 ml'si günlük gereksinmenin üzerinde yaklaşık 150 mikrogram filloqunin içerir. Bu çalışmada lipid emülsiyonunun içerdiği filloquninin vitamin K işlevini görüp görmediği araştırılmıştır. Çalışmada diyetle filloqunin alımı sınırlanan (40 mikrogram/gün) bireylere 11 günlük deney süresinin 5-11 günlerinde 1 mg/gün warfarin, 11. gün 154 mikrogram filloqunin içeren intravenöz lipid çözeltisi veya tuz çözeltisi verilerek alınan kanda filloqunin, vitamin K, 2, 3 epoksid, karboksile olmuş ve olmamış proteinlerin konsantrasyonları saptanmıştır. Vitamin K'nın yetersiz alındığı ve 5 günde warfarin eklendiği deney döneminde karboksile olmamış protein (okseokalsin) miktarında önemli artış olmuştur. Filloqunin eklenmesi sonucunda plazma filluqunin düzeyi yükselmiş, karboksile olmuş protein konsantrasyonu artmıştır. İntravenöz lipid çözeltisindeki filloquninin biyoyararlılığının yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

44. Serbest Yaşayan Yaşlılarda Demir Deposunda Etkili Diyetel Faktörler: Framingham Kalp Araştırması

Demir yetersizliği tüm dünyada çocuk ve doğurganlık dönemi kadınların en önemli beslenme sorunudur. Bunun yanında epidemiyolojik araştırmalardan elde edilen veriler demir deposu ile kronik hastalık riski arasında ilinti olduğunu işaretlemektedir. Diyetten demir emilimini etkileyen çeşitli faktörler vardır. Bu faktörler tek yemekten demir emilimini saptayan araştırmalarla belirlenmiştir. Ancak bu faktörlerin yaşlı nüfusta demir depolarını nasıl etkilediği bilinmemektedir. Bu çalışmada Framingham araştırmasına katılan 67-93 yaşındaki 634 bireyde bir yıl süresince demir tüketimi besin tüketim sıklığı ile belirlenmiş, serum ferritin düzeyi ölçülerek diyetel faktörlerin demir deposuna etkisi saptanmıştır. Bu arada demir deposunu etkileyen diğer faktörler (enfeksiyon, karaciğer bozukluğu vb.) elimine edilmiştir. Ayrıca cinsiyet, yaş, BKİ, enerji alım düzeyi ve aspirin kullanım durumuna göre de uyarılma yapılmıştır. Sonuçta 5 diyetel faktörün demir deposunda etkili olduğu görülmüştür. Bu faktörlerden; hem demiri, ek demir alımı, diyetin vitamin C içeriği ve alkol alımı demir deposunu artırırken; kahve tüketiminin azaltıcı yönde etkili olduğu görülmüştür. Kadınların demir deposu erkeklerden düşük bulunmuştur. Yaş ise etkili bulunmamıştır. Bu çalışmanın sonuçlarından anla-

şıldığı üzere diyetleri bitkisel besinlere dayalı topluluklarda C vitamini alımının arttırılması, çay ve kahvenin azaltılması demir yetersizliği anemisinin önlenmesinde en ucuz önlemlerden biridir. Bunun yanında ileri yaşlarda aşırı demir deposunun olumsuz etkisini azaltmak için hem demiri yüksek kırmızı etin alımının ve demir içeren preparatların alımının sınırlandırılmasının gerekliliği anlaşılmaktadır.

45. Afrika Kökenli ve Beyaz Amerikalı Ergenlik Öncesi Dönem Çocuklarında Yağ Dağılımı ve İnsülin Yanıtı

Bu çalışmada Afrika kökenli ve beyaz Amerikalı çocuklarda beden yağ dağılımı açlık ve tokluk insülin ve glikoz düzeyi, glikoz toleransı testine (GTT) karşı insülin yanıtı ölçülmüştür. Beyazlarla karşılaştırıldığında Afrika kökenlilerin açlık insülin ve GTT ye karşı insülin yanıtı daha yüksek bulunmuştur. İnsülin indeksinin yağlanmaya göre uyarlanması etnik farklılığı ortadan kaldırmamıştır. Bunun yanında total yağlanma ve karın yağlanması ile insülin arasında her iki grupta güçlü ilişki bulunmuştur. Buna göre yağ fazlalığı özellikle karın yağlanması etnik farklılıktan bağımsız olarak diyabet riskini arttırmaktadır. Afrika kökenlilerde risk beyazlardan yüksektir.

46. Erkeklerde Doymuş Yağ Alımındaki Değişiklik Düşük Dansiteli Lipoprotein Parçacıklarının Kütlesi ile Korelasyon Gösterir

Çapraz düzende gerçekleşen bu çalışmada düşük yağlı (enerjinin %24'ü) ve yüksek yağlı (enerjinin %46'sı) diyetler yağ asidi içeriği değiştirilerek yetişkin erkeklerde 6 hafta uygulanmıştır. Deney sırasında lipid profili, plazma lipoprotein lipaz (LPL) ve hepatik lipaz (HL) aktiviteleri de ölçülmüştür. Diyetle doymuş yağ asitlerinin (14:0 ve 16:0) arttırılması LDL parçacıklarının artışıyla korelasyon göstermiştir (p<0.01). Doymuş 14:0 ve 16:0 yağ asitleri ve toplam doymuş yağ asitlerindeki artış HL aktivitesi ile ters yönde, ilişkili bulunmuştur. Yüksek yağlı diyetle toplam doymuş yağ asitlerindeki değişme küçük LDL parçacıklarıyla ters korelasyon göstermiştir. Doymuş yağlı özellikle miristik ve palmitik asitten yüksek diyetin büyük parçalı kolesterolle zenginleşmiş LDL konsantrasyonu ile ilintili olduğu HL aktivitesini azalttığı sonucuna varılmıştır.

47. Kadınlarda Düşük Dansiteli Lipoproteini Oksidasyondan Koruyabilecek Beta-Karoten Konsantrasyonunun Belirlenmesi

Bu çalışmada doğal kaynaklı günlük 0.14 mikromol β -karoten içeren diyet alan kadınlar 120 gün izlenmişlerdir. İlk 60 günlük dönemde kadınların bir gr-

bu ek 0.93 mikromol β -karoten/gün, diğeri plasebo almışlardır. Kalan 61-120 gün arasında bütün grup küçük doz ek β -karoten almışlardır. 101-120 gün arasında ek β -karoten miktarı 6.16 mikromol düzeyine yükseltilmiştir. Diyetin β -karoten içeriği ile plazma β -karoten konsantrasyonu değişmiştir. Deneyin 120 gününde 9.7 ± 2.5 β -karoten/g LDL protein veya 2.3 ± 1.8 mikromol β -karoten/L plazma düzeyinde LDL'nin tamamen oksidasyondan korunduğu sonucuna varılmıştır. Buna göre ek β -karoten alımı LDL oksidasyonunu önleyerek koroner kalp hastalığı riskini azaltmaktadır. LDL'nin oksidasyondan korunmasında diğer karotenoidler de etkili olduğu için diyetle karotenoidlerden zengin havuç, kayısı, domates, portakal ve yeşil yapraklı sebzelerin arttırılması yararlı olabilir.

48. B Grubu ve Antioksidant Vitaminlerin Hiperhomosisteinemiye Etkileri

Hiperhomosisteineminin kardiyovasküler hastalıklar için risk olduğu bildirilmiştir. Kardiyovasküler hastalıkların prevalansının yüksek olduğu 30-49 yaş arası çalışan erkek nüfustan hafif hiperhomosisteinemi (≥ 8.34 mikromol/L) bireyler 4 gruba ayrılarak birine ek B vitaminleri (1 mg folat, 7.2 mg B6, 0.02 mg B12) ikincisine antioksidant vitaminler (150 mg vit C, 67 mg vit E, 9 mg β -karoten), üçüncüye B vitaminleri + antioksidantlar, dördüncüye plasebo verilmiştir. Deney 8 hafta sürmüştür. Tek başına ya da antioksidantlarla birlikte B grubu vitaminleri alanlarda homosistein düzeyinde %32 ye varan önemli düşüş olmuştur (p<0.001), tek başına antioksidant olan grupta hafif istatistiksel önem taşımayan yükseliş olmuştur. Kardiyovasküler risk taşıyanlarda antioksidantlar kadar başta folat olmak üzere $\beta 6$ ve $\beta 12$ vitaminlerin alımının arttırılması yararlı olabilir. Diyetle sebze ve meyvenin arttırılması antioksidantlar kadar folat alımını da arttırır. $\beta 12$ için uygun, örneğin balık, yağsız beyaz et, yağsız süt ürünleri diyetle yeterince bulunmalıdır.

49. Jamaikalı Çocuklarda Demirle Zenginleştirilmiş Çikolatalı Sütten Demir Emilimine Askorbik Asidin Etkisi

Bu çalışmada porsiyonuna 6.3 mg demir eklenmiş çikolatalı sütten demir emilimine askorbik asidin etkisi incelenmiştir. Süte 25 mg askorbik asit eklendiğinde demir emilim oranı %1.6'dan %5.1'e yükselmiştir. Askorbik asit miktarı 50 mg'a çıkınca demir emilim oranı da %7.7'ye yükselmiştir. Çikolata demir emilimini engelleyen polifenoller ve fitik asitten zengindir. Buna göre kahvaltıda çikolatalı veya kakaolu

süt içen çocuklara kahvaltı ile birlikte bir adet portakal yedirilmesi demir emilimine olumsuz etkiyi azaltabilir.

50. Honduras'da Anne Sütüyle Beslenen Bebeklerin Demir Durumuna Ek Besine Başlama Yaşının Etkisi

Bu çalışmada 6 aya kadar tek başına anne sütüyle beslenen bebekler iki gruba ayrılarak birine 4. aydan itibaren, diğeri 6. ayda demirle zenginleştirilmiş ek besin verilerek demirle ilgili parametrelere bakılmıştır. 6. ayda ek besin alan grubun demir alımı 4 mg/gün, almayanın 0.2 mg/gün bulunmuştur. Ek besin alanların hemoglobin, hemotokrit ve ferritin değerleri de almayan gruptan yüksektir. Ancak hemoglobin düzeyi 103 g/L altında alanların oranı açısından gruplar arasında fark bulunmamıştır. Düşük hemoglobin ve ferritin düzeyine sahip çocukların çoğunluğu doğum ağırlığı 2500 g'dan az olanlardır. Doğum ağırlığı 3000 g ve üstündeki bebeklerin hiçbirinin ferritin düzeyi düşük değildir. Doğum ağırlığı 3000 g dan fazla olan bebeklere 6 aydan önce demirden zengin ek besin vermeye gerek olmadığı, doğum ağırlığı 2500-3000 g arasında olanlara damla şeklinde demir preparatı verilmesi önerilmiştir. Bebekte demir depolanması annenin demir durumuyla ilintili olabilir. Kendi demir depoları düşük olan anneden doğan çocuklar 3000 g'ın üstünde olsa bile 5-6 ayda demir yetersizliğine duyarlı olabilirler. Dört aydan sonra yavaş yavaş demirden zengin ek besinlere alıştırmaya demir yetersizliğini önleyebilir.

51. Anne Sütü ve Formula ile Beslenen Bebeklerde İlk Yaş Sırasında Enerji Kullanımı ve Büyümenin Saptanması

Bu çalışmada 4 aydan az ve çok anne sütüyle ve formula ile beslenen bebeklerin toplam enerji harcamaları (TEE) yağ ve yağsız doku olarak enerji depoları ile enerji alımları saptanmıştır. 1-4 ay arası bebeklerde yağ kütlesi yağsız kütle ve enerji depolanması formula ile beslenenlerde anne sütüyle beslenenlerden daha yüksek bulunmuştur. Enerji alımı enerji depolama açısından gruplar arasında fark bulunmamıştır. Bebeklerin enerji gereksinmelerinin önerilenden düşük olduğu sonucuna varılmıştır. 1,2,4,8 ve 12 aylarda bebeklerin günlük enerji harcamaları sırasıyla 1.28 ± 0.22 , 1.56 ± 0.28 , 1.94 ± 0.31 , 2.75 ± 0.35 , 3.32 ± 0.38 MJ bulunmuştur. Günlük enerji depolanması 0-1, 1-2, 2-4, 4-8, 8-12 aylarda sırasıyla 259 ± 100 , 556 ± 192 , 447 ± 125 , 224 ± 99 ve 127 ± 112 kJ/gün bulunmuştur.

52. Pankreas Enzim Ekstraktı ile Tedavi Edilen Kistik Fibrosizli Hastaların Beslenme Durumlarının Biyokimyasal Değerlendirilmesi

Bu çalışmada pankreas enzim ekstraktı ve ek A, E vitaminleri alan kistik fibrosizli yaşları 4-26 yıl arasında değişen 65 bireyin, protein ve yağ yönünden beslenme durumları benzer yaştaki kontrollerle karşılaştırılmıştır. Kistik fibrosizli bireylerin %42'sinde albumin, %12'sinde retinol bağlayan protein konsantrasyonları düşük bulunmuştur. Yine hasta grubun %25'inde kolesterol düşüktür. Apolipoprotein A1'de hastalarda kontrollerden düşüktür. Hastaların %8'inde serum retinol, %46'sında α -tokoferolün düzeyi düşüktür. Pankreas enzimleri ve vitamin eklemeleriyle tedavi görmelerine karşın kistik fibrosizli hastaların beslenme durumlarının normal düzeye ulaşmadığı sonucuna varılmıştır. Bu hastaların beslenmesine pankreas enzim tedavisi ile birlikte özel ilgi gösterilmesi gerekmektedir.

53. Uzun Süreli Crohn Hastalığı Olan Bireylerde Beslenme Durumunun Çok Yönlü Değerlendirilmesi

Crohn hastalarında malnütrisyon sık görülür. Bu alışmada Crohn hastalığı olan 32, sağlıklı (kontrol) 32 bireyin beden bileşimi, besin alımı, biyokimyasal parametreler ve kas gücü ölçülmüştür. Hastaların fosfor ve posa alımları kontrollerden düşüktür. Ayrıca serum β -karoten, C vit, E vit, selenyum, çinko düzeyleri ile glutasyon peroksidaz aktivitesi de hastalarda kontrollerden düşüktür. Aynı şekilde beden yağ yüzdesi ve kas gücü de hastalarda kontrollerden düşüktür. Crohn hastalarının beslenme durumlarının çok yönlü değerlendirilerek gerekli önlemlerin alınması gerektiği sonucuna varılmıştır.

54. Çocukluk Şişmanlığı ve Yetişkin Kardiyovasküler Mortalitesi

Gelişmiş ülkelerde çocukluktaki şişmanlık prevalansının her geçen gün artışı düşündürücüdür. Bazı araştırma verileri çocukluk şişmanlığı ile yetişkinlikteki hastalıkların arasında etkileşim olduğunu işaret etmektedir. Bu çalışmada çocuklukta ölçülen BKİ ile yetişkin ölçümleri ve kardiyovasküler hastalık nedeniyle ölüm arasındaki ilinti 57 yıllık izleme belirlenmiştir. Çalışmada 1937-1939 yıllarında 2-14 yaşında olan çocukların (1165 erkek ve 1244 kız) BKİ'leri kayıtlardan belirlenmiş, 57 yıl sonra tüm nedenlerden ve kardiyovasküler hastalıklardan ölüm verileriyle karşılaştırılmıştır. Çocuklukta BKİ yüksek olanlarda tüm nedenler ve kardiyovasküler nedeniyle ölüm, normal BKİ'lilerden daha yüksek bulunmuş-

tur. Çocuklukta BKİ 75 persentil üstünde olanlarda 25 ve 49 persentilde olanlara göre ölüm oranı tüm nedenlere bağlı 1.5, kardiyovasküler hastalığa bağlı 2 kat daha yüksek bulunmuştur. Yetişkinlikteki yüksek BKİ yüksek kan basıncı, anormal lipit profili ile ilintilidir. Mortaliteye çocukluk ve yetişkinlikteki katkısı belirsizdir. Çocukta şişmanlığın önlenmesinin yetişkinlikte de sürdürülmesiyle sağlığın korunabileceği sonucuna varılmıştır.

55. Şişman Kadınlarda Uzun Süreli Ağırlık Değişimi, Ailesel Şişmanlık ve Serum Leptin Konsantrasyonu

Leptin besin alımı ve beden ağırlığının regülasyonunda rol oynamaktadır. Bu çalışmada ailesel şişmanlık öyküsünün başlangıç ve 4 yıllık ağırlık değişimi sonundaki serum leptin konsantrasyonu ilintisine etkisi incelenmiştir. Çalışmaya ailesinde şişman olmayan ve en az bir şişman ebeveyne sahip 24 orta yaş şişman kadın katılmıştır. Gruplar arasında BKİ yönünden başlangıçta bir farklılık yoktur (BKİ ailesel şişmanlık öyküsü olmayanlarda 41.2 olanlarda 40.2 dir). Leptin konsantrasyonu da farksızdır (40.8 ve 38.8 mikrogram/L). Dört-yıl sonunda ağırlık değişimi 30 ile 24 kg arasında bulunmuştur. Regresyon analiz sonuçları ailesel şişmanlık öyküsü olmayanlarda yüksek leptin konsantrasyonunun az ağırlık kazanımı veya çok ağırlık kaybı ile ilintili olduğunu göstermiştir. Ailesel şişmanlık öyküsü olanlarda bu ilinti bulunmamıştır. Besin alımı ve beden ağırlığının denetiminde leptinin rolünün ailesel şişmanlık öyküsü olan ve olmayanlarda farklı olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar şişmanlığın oluşumunda kalıtım ve çevrenin karışık etkileşim içinde olduğunu işaretlemektedir.

56. Şişman Çocuklarda Yağ Dağılımı ve Hemostatik Ölçüler

Fibrinojen, plazminojen aktivatör engelleyici (PAI-I) ve D-Dimer gibi plazma hemostatik faktörlerin düzeyinin yükselmesinin kardiyovasküler hastalıklar ve felç, için risk faktörleri olduğu ileri sürülmüştür. Bu çalışmada 7-11 yaş grubu çocuklarda karın bölgesi yağlanma ile hemostatik faktörlerin ilintisi incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre genel şişmanlık ve karın bölgesi şişmanlığı plazma hemostatik faktörlerin kontrolünde etkilidir. Çocukluk çağındaki şişmanlığın hemostatik faktörlerin konsantrasyonunu olumsuz yönde etkilediği, ilerki yaşlarda kardiyovasküler hastalık riski ve mortaliteyi arttırdığı sonucuna varılmıştır. Fiziksel aktiviteyi arttırarak ve beslenme alışkanlığı düzeltilerek şişmanlığın önlenmesinin gerekliliği vurgulanmıştır.

57. Hiperkolesterolemik Çocuklarda Yüksek Basit Karbonhidrat Alımı Düşük HDL-Kolesterol Düzeyi ile İlintilidir

Kolesterol düzeyi yüksek olan çocuklara genelde lipid düşürücü diyet önerilmektedir. Bu çalışmada yağ sınırlanmış diyet alan hiperkolesterolemik çocuklarda karbonhidrat alımı ile HDL-kolesterol düzeyi arasındaki ilinti incelenmiştir. Çocukların diyetinin enerji kaynakları yağ, karbonhidrat ve protein yüzde-leri sırasıyla 24.9, 59.9, 16.5 dir. HDL-kolesterol 1.12, total kolesterol 5.99 mmol/L düzeyindedir. HDL-kolesterol toplam yağ ve doymuş yağ asitleri alımı ile pozitif, toplam karbonhidrat ve basit karbonhidrat alımı ile ters korelasyon gösterirken, kompleks karbonhidrat alımı ile göstermemiştir. Yağ asitleri ve kompleks karbonhidrat alımlarına göre uyarılma yapıldığında basit karbonhidrat alımının artması, düşük HDL-kolesterol ile ilintili bulunmuştur. Bu sonuçlar hiperkolesterolemili bireylere önerilecek diyetle basit karbonhidratların sınırlanmasının gerekliliğini göstermektedir.

58. Erkeklerde Tüketilen Besinlerin Hacmi Tokluğu Etkiler

Bu çalışmada enerji değeri 499 kkalori olan fakat hacmi farklı (300, 450, 600 mL) 3 tip içecek yetişkin erkeklere içirilerek 30 dakika sonraki kendi seçimleri öğle ve 4 saat sonraki akşam yemeğinde yediklerinin enerji değeri saptanmıştır. Ayrıca içecek verilmeyen bir grup da kontrol olarak incelenmiştir. Öğle yemeği öncesi 600 mL içecek alanların 300 mL alanlara göre yemekte daha düşük enerji aldıkları bulunmuştur. Hacmi yüksek enerji yoğunluğu düşük içeceğin tokluk etkisi akşam yemeğinde de sürmüştür. Zayıflama diyetlerinde yemek öncesi yüksek hacimli enerji yoğunluğu düşük içecek alımının yeme isteğini azaltarak zayıflamada etkili olabileceği söylenebilir. Yağsız süt, yapay tatlandırıcı, kıvam arttırıcı polidekstroz, su ve aromalarla bu tür içecekler hazırlanabilir.

59. Yağ Yerine Kullanılan Olestranın Besin Alımına Etkisi

Olestra bir sukroz poliesteridir, yağı andırmasına karşın sindirilmez ve emilmez. Çift kör plasebo kontrollü çapraz düzende yapılan bu çalışmada BKİ'leri 19-36, yaşları 25-63 yıl arasında yetişkin bireyler 14 gün süreyle normal yağlı diyet veya 25-30 g olestra içeren diyet almışlardır. Olestra alınan dönem normal diyet dönemiyle karşılaştırıldığında enerji alımında %5, besin alımında %11 düşüş olmuştur. Bireyler olestradan olayı ortaya çıkan enerji açığının %20'sini, yağın ise %15'ini, kompanse etmişlerdir.

Bireyler plasebo döneminde enerjinin %32'sini yağdan sağlarken, olestra döneminde %27'sini sağlamışlardır. Protein ve karbonhidrat alımı değişmemiştir. Yağ ve besin alımını azaltmak, beden ağırlığını dengede tutmak için diyetle yağ benzeri bu tür ürünlerin kullanımının yararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

60. Flavonoidler ve Vitamin C'nin DNA'nın Oksidatif Yıpranmasına etkisi

Vitamin C kontrol amacıyla olarak değişik flavonoidlerin antioksidant etkinliklerini saptamak amacıyla yapılan bu çalışmada insan lenfositleri 100 mikromol/L hidrojen peroksitle muamele edildikten sonra C vitamini ve seçilen flavonoidler değişik dozlarda uygulanarak DNA yıpranmasının durumu ölçülmüştür. C vitamini ve flavonoidler doza bağlı DNA yıpranmasını azaltmışlardır. 279 mikromol/L dozda uygulandığında değişik flavonoidlerden sonra DNA'da oluşan oksidatif yıpranma şöyledir: Luteolin %9, myriselin %10, quersetin %22, kaemfenol %32, quersitrin (quersetin 3-L-ramnosid) %45, apiqenin %59, quersetin-3-glikozit %62, rutin %82, C vitamini %78'dir. Bu dozda C vitaminin DNA'nın oksidasyonunu önleyici etkisi bazı flavonoidlerden daha düşüktür. Vitamin C ve quersetinin birlikte uygulanması antioksidant etkiyi arttırmaktadır. Serbest flavonoidler, şekerlere bağlı flavonoidlerden çok daha antioksidant etkiye sahiptirler. Serbest flavonoidlerin antioksidant etkinliklerinin hidroksil gruplarının sayıları ve pozisyonlarıyla ilintili olduğu belirtilmiştir.

61. Amerika'lı Siyah ve Beyaz Genç Kadınların Plazma 25-Hidroksi Vitamin D Konsantrasyonlarında Mevsimsel Değişiklikler

Bu çalışmada ABD'nin Boston kentinde genç kadınların plazma 25-hidroksi vitamin D düzeyleri Şubat veya Mart, Haziran veya Temmuz, Ekim veya Kasım ve bir yıl sonraki Şubat ve Mart olmak üzere saptanmıştır. Tüm mevsimlerde siyah kadınların 25-hidroksi vitamin D düzeyleri beyazlardan düşük bulunmuştur. Tüm kadınlarda 25-hidroksi vitamin D düzeyi en düşük Şubat veya Mart, en yüksek Haziran veya Temmuz da bulunmuştur. Şubat-Mart'taki değer siyahlarda ortalama 30.2 ± 19.7 , beyazlarda, 60.0 ± 21.4 nmol/L; Haziran-Temmuz'da 41.0 ± 16.4 siyahlarda, 85.4 ± 33.0 nmol/L beyazlardadır. 25-hidroksi vitamin D düzeyinde Şubat-Mart'tan Haziran-Temmuz'a değişim siyahlarda, beyazlardan daha düşüktür. Şubat-Mart'ta, siyahların PTH düzeyi beyazlardan önemli derecede yüksektir ve vitamin D ile ters korelasyon göstermiştir. Düşük vitamin D yüksek PTH düzeyi kadınların kemik sağlığını olumsuz etkilemektedir ve bu özellikle siyah kadınlar için önemlidir. Bizim ülkemizde birçok kadının yaz kış kapalı

giyindiği düşünülürse sorunun ne kadar önemli olduğu görülebilir.

62. Kalsiyum Eklenmesi ve Laktasyonun Demir Durumuna Etkisi

Bu çalışmada 95 emzikli ve 92 emzirmeyen kadına doğumun 6 ayından itibaren 6 ay süre ile 500 mg kalsiyum karbonat veya plasebo verilerek serum ferritin düzeyindeki değişme ölçülmüştür. Emziren kadınlar çalışmanın başlamasından iki ay sonra bebeklerini süttten kesmişlerdir. Kalsiyum eklemenin ferritin düzeyine herhangi bir etkisi olmamıştır. Çalışmanın sonunda kalsiyum eklenenlerin ferritin düzeyi $28.4 \mu\text{g/L}$ iken, eklenmeyenlerin $27.5 \mu\text{g/L}$ dir. Emzirme ferritin düzeyini etkilemiştir. Başlangıçta ferritin düzeyi emzirenlerde $47.7 \mu\text{g/L}$, emzirmeyenlerde $31.5 \mu\text{g/L}$ bulunmuştur. Memeden kestikten sonraya kadar emzirenlerin ferritin düzeylerinde $17 \mu\text{g/L}$ azalış olmuştur. Çalışmanın sonunda (doğum sonrası 12. ay) emzirenlerin ferritin düzeyi emzirmeyenlerle benzerdir. Uzun süreli ek kalsiyum alımının demir durumunu etkilemediği demir durumunda laktasyonun etkisinin düşünülmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

63. Menopoz Sonrası Kadınlarda Kalsiyum Eklenmesinin Biyokimyasal Etkileri

Ortalama yaşları 64 ± 5 yıl olan kadınlara 1200 mg/gün Ca eklenmesi yapılarak 1 ve 2 ay sonra kalsiyum dengesi ve kemik değişimi ölçülmüştür. Çalışmanın başında günlük kalsiyum alımı 786 mg'dır ve kalsiyum alımı ile PTH arasında ters korelasyon bulunmuştur. Düşük kalsiyum alımında idrarla pridinolin atımının attığı gözlenmiştir. Kalsiyum eklenmesi idrar kalsiyumunda %39 artış, alkalin fosfataz aktivitesinde önemli azalışla sonuçlanmıştır. Kemik resorpsiyon belirleyicilerinde de (hidroksiprolin, pridinin ve deoksipridinolin) benzer düşüş gözlenmiştir. Kalsiyum alımı düşük olduğunda (576 mg/gün) kalsiyum eklenmesi idrar kalsiyumunun artmasından ve kemik değişiminin azalmasından sorumlu görülmüştür. İki aylık 1200 mg Ca eklenmesinin kemik yıkımının belirleyicilerini azaltmada etkili olduğu bu etkinin özellikle düşük kalsiyum alanlarda önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

64. İyod Yetersizliğinin Düzeltmesinde Ağızdan Potasyum İyodür Çözeltisi Uygulanması

Bu çalışmada değişik düzeyde ağızdan potasyum iyodür uygulamasının iyod yetersizliğini düzeltmedeki etkisi incelenmiştir. Aylık 30 mg veya haftalık 8 mg potasyum iyodür uygulamasının iyod yetersizliğini düzeltmede etkili olduğu sonucuna varılmıştır.